Sel CCRF-CEM

300147

Sel CCRF-CEM adalah jenis limfoblas T manusia yang biasa digunakan dalam penelitian imuno-onkologi dan imunologi. Sel-sel ini diisolasi dari darah tepi seorang perempuan Kaukasia berusia 4 tahun dengan leukemia limfoblastik akut (ALL).
CCRF-CEM tumbuh dalam suspensi dan dapat mencapai kepadatan sel yang tinggi ketika dikultur dalam labu pemintal. Analisis kariotipe sel CCRF-CEM menunjukkan jumlah kromosom sebanyak 47, mulai dari 41 hingga 95. Mereka tidak menunjukkan kehilangan atau penambahan kromosom tertentu secara konsisten dan tidak ada kromosom penanda. Namun, 28% sel dengan 45 kromosom menunjukkan C- dan 53% dari semua sel memiliki tambahan D, dan 35% memiliki tambahan F.
Sel CCRF-CEM bersifat tumorigenik dan dapat menyebabkan tumor pada hamster Suriah. Sel-sel ini mengekspresikan gen dan antigen CD3, CD5, CD7, dan CD4. Selain itu, analisis isoenzim menunjukkan ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Sel-sel ini dilaporkan bebas dari partikel virus seperti yang ditentukan oleh mikroskop elektron.
Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa kombinasi resveratrol dan prednisolon menginduksi apoptosis pada sel CCRF-CEM dengan cara yang bergantung pada waktu dan dosis. Perlakuan kombinasi menunjukkan efek sinergis pada ekspresi BAx yang berlebihan dan penurunan regulasi BCL2.

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Sel CCRF-CEM adalah jenis limfoblas T manusia yang biasa digunakan dalam penelitian imuno-onkologi dan imunologi. Sel-sel ini diisolasi dari darah tepi seorang perempuan Kaukasia berusia 4 tahun dengan leukemia limfoblastik akut (ALL).
CCRF-CEM tumbuh dalam suspensi dan dapat mencapai kepadatan sel yang tinggi ketika dikultur dalam labu pemintal. Analisis kariotipe sel CCRF-CEM menunjukkan jumlah kromosom sebanyak 47, mulai dari 41 hingga 95. Mereka tidak menunjukkan kehilangan atau penambahan kromosom tertentu secara konsisten dan tidak ada kromosom penanda. Namun, 28% sel dengan 45 kromosom menunjukkan C- dan 53% dari semua sel memiliki tambahan D, dan 35% memiliki tambahan F.
Sel CCRF-CEM bersifat tumorigenik dan dapat menyebabkan tumor pada hamster Suriah. Sel-sel ini mengekspresikan gen dan antigen CD3, CD5, CD7, dan CD4. Selain itu, analisis isoenzim menunjukkan ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Sel-sel ini dilaporkan bebas dari partikel virus seperti yang ditentukan oleh mikroskop elektron.
Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa kombinasi resveratrol dan prednisolon menginduksi apoptosis pada sel CCRF-CEM dengan cara yang bergantung pada waktu dan dosis. Perlakuan kombinasi menunjukkan efek sinergis pada ekspresi BAx yang berlebihan dan penurunan regulasi BCL2.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	Leukemia

Sinonim

- CCRF/CEM
- CCRFCEM
- CCRF.CEM
- CCRF CEM
- CCRF
- CEM
- CEM-CCRF
- CEM-CCRF (CAMR)
- CCRF/CEM/0
- CEM/0
- CEM-0
- CCRF-CEM/S
- GM03671
- GM03671C

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel polimorf, inti besar, pembentukan mikrovili
Jenis sel	Limfoblas T
Tumorigenik	Ya, pada tikus telanjang
Status ploidi	Aneuploid
Status MSI	Tidak stabil (MSI)
Waktu penggandaan	24 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

CCRF-CEM (nomor katalog Cytion 300147)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0207

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

P53 negatif

Ekspresi antigen

CD3 B (37%), CD4 (50%), CD5 (95%), CD7 (77%)

Isoenzim

G6PD, B

Virus

EBV negatif

Transkriptase balik	Negatif

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas

Perbanyakan sel

Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5 x 10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3 x 10^5 hingga 1 x 10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.

Kepadatan penanaman	Mulai kultur baru dengan konsentrasi 1 x 10^5 sel per mililiter.
Pergantian cairan	Setiap 3 hari
Pemulihan pasca-pencairan	Biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 48 jam.

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran. Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

DONATUR

Usia donor	4 tahun
Etnis	Kaukasia

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB